ジェラートのソフトからハードまでを全面的にバックアップいたします。

FMI Hyper-tron Care

エフ・エム・アイのコンサルティングチーム

□繁盛店づくりをトータルサポート

業態ごとの店舗計画やコンセプトづくりから、製造室の設計、機器導入、ジェラート製造法、新レシピの提案、経営・運営の知識、広告、販売ノウハウまで何なりとお気軽にご相談ください。FMIの豊富な知識と実績を持つコンサルティングのプロが、トータルにサポートいたします。

□ジェラートセミナーの開催

ジェラート店経営を検討されている方や、現在、カフェなどでジェラートを提供されている方のために、全国7ヵ所でジェラートセミナーを展開しています。経験豊かなジェラティエーレの実演を交え、ジェラートづくりの実際が学べます。ご要望の業態に合わせた出張セミナーも実施しております。

□コンサルティング担当マネージャー　根岸　清

イタリア歴訪を通じてジェラティエーレとバリスタの技を完全習得した、日本のジェラートと正統派エスプレッソの草分け的存在。現在、精力的に普及活動を推進中。日本バリスタ選手権の審査員委員長も務める。

エフ・エム・アイのアフターサービスネットワーク

□全国規模でメンテナンスを展開

全国12ヶ所に自社サービス拠点を設け、その他の地域にもサービス専門の協力会社を配備しております。お買い上げいただいたマシンのメンテナンスはもとより、お客様がいつでも最良の状態で安心してお使いいただけるよう日本全国で万全なアフターフォロー体制をとらせていただいております。

□テストキッチンにて実際に試用

エフ・エム・アイでは、全国8カ所にテストキッチンを設け、より詳しいプレゼンテーションを行っております。現状の設備に不備を感じておられる方、創作の新しい可能性を探し求められる方など、ご相談を承ります。

エフ・エム・アイの機器を安心してお使い頂くために、食品に触れる全ての部品の食品衛生検査を行い、合格した部品を使用しています。

電気用品安全法に基づき、届出を行った商品が法的技術基準に適合している証明としてPSEマークを表示しています。

⚠ 安全に関する注意　ご使用の際は、取扱説明書をお読みの上、正しくお使いください。各製品は本来の用途以外に使用しないでください。

- ●このカタログの内容は、2012年10月現在のものです。
- ●製品のデザインおよび定格・仕様は、品質向上のため予告なしに変更される場合があります。
- ●製品の色は、印刷により実際の色とは多少異なります。
- ●実際の製品には、使用上の注意を表示しているものがあります。

株式会社エフ・エム・アイ

東　京：〒106-0041 東京都港区麻布台1丁目11番9号 Tel.03(5561)6522
大　阪：〒538-0044 大阪市鶴見区放出東3丁目11番31号 Tel.06(6969)9393

http://www.fmi.co.jp/

営業所　札　幌：〒003-0002 札幌市白石区東札幌二条5丁目4番1号 Tel.011(813)8651
仙　台：〒983-0034 仙台市宮城野区扇町２丁目１番９号 Tel.022(238)5711
名古屋：〒454-0822 名古屋市中川区四女子町2丁目46番地 Tel.052(361)7891
広　島：〒731-0102 広島市安佐南区川内6丁目43番9号 Tel.082(876)1855
福　岡：〒812-0893 福岡市博多区那珂1丁目30番21号 Tel.092(481)2931

出張所　北　陸：〒921-8027 金沢市神田１丁目２３番１１号 Tel.076(243)7810
沖　縄：〒903-0812 那覇市首里当蔵町２丁目１３号 Tel.098(963)9324
サービスステーション　盛　岡：〒020-0124 盛岡市厨川４丁目１４番５号 Tel.019(648)5390
四　国：〒768-0012 香川県観音寺市植田町155番地1 Tel.0875(57)5161
鹿児島：〒890-0073 鹿児島市宇宿１丁目１５番８号 Tel.099(263)8281
東京修理工場：〒130-0011 東京都墨田区石原4丁目35番7号 Tel.03(5819)1280

Ⓓ2012.10A04

FOOD MACHINES INTERNATIONAL
ジェラートマシン

HYPER-TRON®
ジェラートマシン　ハイパートロン

G E L A T O

バッチフリーザー

パステライザー

Pasteurizer
パ ス テ ラ イ ザ ー

食品内の細菌は冷凍では死滅せず、解凍すると一気に増殖します。そこで、パステライザーは、フリージング前にミックスを徹底的に殺菌し、さらに冷却・熟成を経て、最良の状態のベースに仕上げます。

ハイパートロンⅣ パステライザー

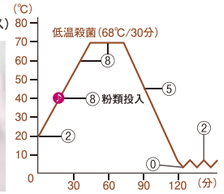
HYPER-TRON Ⅳ Pasteurizer シンプルな自動サイクルスイッチ採用

ユーザープログラムを最大7件まで設定可能

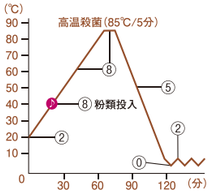
予め設定された処理モードの他にユーザープログラムを7つ搭載しており、独自にプログラムを登録することが可能です。ミックスの温度変化に応じて、撹拌スピードの設定（10段階から選択）やブザー音による材料の追加投入タイミングを知らせる機能を搭載（1プログラムにつき5ステップまで）。また、保持時間（ポーズ:P）の設定により温度コントロールを行わないモードに変更できるので、ヨーグルトなどの製造にも使用できます。

〔プログラム例〕

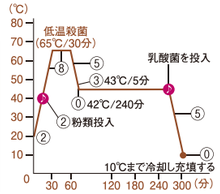
ホワイトベース
（牛乳、生クリームのベース）



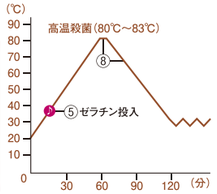
イエローベース
（卵黄の入るミルクベース）



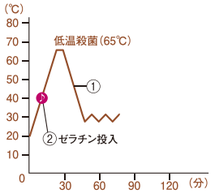
飲むヨーグルト



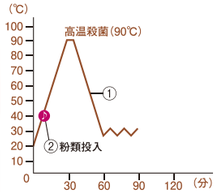
ババロア



コーヒーゼリー（ゼラチン）



杏仁豆腐（かんてん）



♪ブザー:材料投入のタイミング

⓪0〔0〕 ①65〔50〕 ②120〔100〕 ③180〔150〕 ④235〔200〕 ⑤290〔245〕 ⑥380〔290〕 ⑦405〔340〕 ⑧460〔385〕 ⑨515〔430〕 ⑩570〔480〕

※ミックスの撹拌スピード（10段階 単位:r.p.m.）（50/60Hz）・〔 〕の数字はHTPⅣ-120の回転数になります。

ジェラート作りの手順

パステライザーを使用

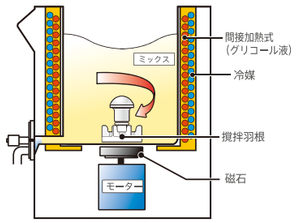
バッチフリーザーを使用（P3～P4）

身体の洗浄殺菌 ▶ 原材料の計量 ▶ 混合・加熱殺菌 ▶ 冷却 ▶ 熟成 ▶ フリージング＝製造 ▶ ジェラート販売 ▶ 清掃・殺菌

高品質

ミックスを最良の状態に仕上げる間接加熱方式

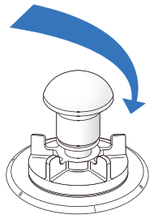
グリコール間接加熱（湯煎）方式で優しく加熱するので、ミックスが焦げ付きにくく、牛乳や卵黄に熱変成の少ない繊細なジェラートミックスが作れます。インバーターモーターの採用により、ミックスの状態に合わせた繊細な撹拌調節ができ、理想的なミックス製造ができるようになりました。



（渦巻式撹拌構造図・真横）

磁力伝導システムで衛生的な上に耐久性がアップ

新しく採用された撹拌システムは、モーター軸に磁石を付け、その磁力で容器内側の撹拌羽根を回します。



衛生的 プログラム管理

定期的に確認できる安全衛生監視システム

ミックスの温度を一定サイクルで検知し、専用プリンタで定期的に出力することができます。殺菌サイクルを正確に把握でき、衛生面でも安心です。

ハイパートロンⅣ 専用プリンタ SP717MD

衛生的

耐久性に優れた本体フレームとキャスター

本体フレームやキャスターには、水に強く、耐久性、メンテナンス性に優れたSUS304ステンレスを採用。サビにくく、食品に安心です。

操作性

使う人にやさしい設計

作業する人の動作をあらゆる角度から検討し、見やすく、使いやすい設計を心がけました。斜めになった操作パネルの角度一つとっても、見やすさと、ボタンの押しやすさへの独自の工夫がおわかりいただけるでしょう。毎日の快適な作業をお約束いたします。

アラームナンバー表示

エラーが発生すると、自己診断機能の働きで、デジタル表示部にアラームナンバーが表示されます。表示されたエラー内容にしたがって、迅速に対処することができます。

＜ハイパートロンⅣ 操作パネル＞

衛生的 操作性

洗浄がラクなシャワー付き

洗浄シャワーが付いていますので、常に衛生的でスピーディな洗浄ができます。

本体と容器が一体

本体と容器が一体成形なので、すき間にミックスが入らず、衛生的で安心してご使用いただけます。

清潔さを保つミックス取り出し口

ミックス取り出し口がストレートタイプで、日常の分解・洗浄が容易に行えます。

HACCPに準じた衛生配慮

本体には、食品に安心で、水に強く、耐久性・メンテナンス性に優れたSUS304高級ステンレスを採用。食品衛生面での厳しい条件にお応えします。

効率よい冷却を実現する2基のコンプレッサーを搭載（HTPⅣ-120）

大型モデル（HTPⅣ-120のみ）には、冷却のためのコンプレッサーを2基搭載しており、熱負荷が高いときはコンプレッサー2基を起動させ、コンプレッサーにかかる負荷を分散し効率よく冷却します。また熱負荷が軽いときはコンプレッサー1基で冷却するので、電力消費を抑えます。

型式	HTPⅣ-30	HTPⅣ-60	HTPⅣ-120
電源	三相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz
電流	12A	21A	35A
消費電力	3.8kW	7.1kW	12.0kW
製造能力	15～30ℓ/1サイクル	30～60ℓ/1サイクル	60～120ℓ/1サイクル
連続製造能力	30ℓ/2h	60ℓ/2h	120ℓ/2.5h
質量	147kg	168kg	270kg
必要設備	水道水仕様：ステンレスフレキシブルホース G3/4（バルブ付給水栓に接続） クーリングタワー仕様：ステンレスフレキシブルホース G3/4（バルブ付給水栓に接続）		
外形寸法	幅510・奥行840・高さ1,115mm（突起物を含む奥行920mm）（容器蓋開時 高さ1,515mm）	幅510・奥行840・高さ1,115mm（突起物を含む奥行920mm）（容器蓋開時 高さ1,715mm）	幅725・奥行900・高さ1,115mm（突起物を含む奥行930mm）（容器蓋開時 高さ1,795mm）

※製造能力は製造するアイスクリームなどにより異なる場合があります。 ※この仕様は、品質向上のため予告なしに変更されることがありますのでご了承ください。

Batch Freezer
バッチフリーザー

ジェラートの口溶けのよさを決定するのが、空気の含有量、すなわちオーバーランです。氷の結晶の生成を細かく均一にするため短時間で凍結しながら、巧みに空気を巻き込み、なめらかな食感を実現します。

HTFIV-240

ハイパートロンⅣ バッチフリーザー
HYPER-TRONIV Batch Freezer
微妙なモード選択やプログラム設定が可能

お好みの冷たさ、なめらかさにプログラムできます。
温度モード

アイスクリームの仕上がり温度を、-15.0～0.0℃の範囲で設定することができます。
設定温度の変更は「プラススイッチ」「マイナススイッチ」で行うことができます。

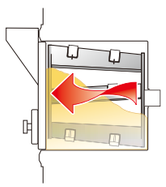
高品質

きめ細かく均一で なめらかな仕上がり

FMIのハイパートロンシステムでつくるジェラートは、菓果の新鮮さそのままに、空気とミックスの絶妙なバランスがとれた、密度の濃い、クリーミーな口当たりのジェラートです。その秘密は、コンピュータ制御による、温度と撹拌スピードの管理。まず、「パステライザー」で加熱殺菌後に急速冷却して熟成させ、最良のミックスをつくります。次に「バッチフリーザー」で撹拌しながらフリージングし、均一のなめらかさを実現します。基本の工程を忠実にこなすことにより初めて可能となる、手作りのようなきめ細やかさと安定した仕上がりです。

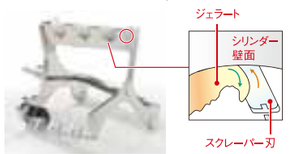
撹拌スクレーパー（スピード調整機能付）

滑らかに仕上がったミックスは、バッチフリーザーのシリンダー内で、独自の"ねじれ"のあるスクレーパーによりシリンダーの前部蓋方向に練り込みながら冷却します。このために均一で口当たりの良い繊細なジェラートが作れます。インバーターモーターの採用でパワーを落とさず、撹拌スピードの調整で、オーバーラン調整や高脂肪タイプジェラートも、より滑らかな食感を得ることができます。

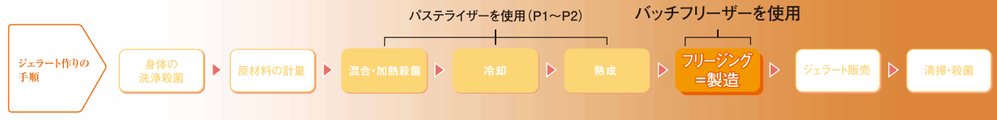


なめらかさが違う独自のスクレーパー

高分子プラスチックの自在羽根が、ミックスを練り込みながら、シリンダー内壁で冷却されたミックスを少量ずつまんべんなくかきとるので、氷結晶の少ない甘さ控えめながら滑らかな口溶けになります。



＜前後に動く自在羽根＞



衛生的　操作性　安全

すべては使いやすさと衛生管理のために
本体フレームからキャスターカバーまで、メンテナンス性、耐久性にすぐれたステンレスを使用。レバーやネジ、溶接にも細かく配慮しました。

ミックス投入口
材料が注ぎやすい便利な設計。指入れ防止ワイヤーは手入れがラクな着脱式。取外し時は作動しない安全設計です。また、蓋は高い密閉性で衛生的です。

ジェラート取出口蓋
ノブを上方にスライドさせて一気に取出せます。

シリンダー・アイスガイド
縁が大きく隙間のないシリンダーと一体溶接のアイスガイドで、洗浄がしやすく衛生的です。

洗浄バルブ
シリンダー内洗浄用コックの元栓。

バット受け
ジェラートバットを置いてラクに取出せます。

バット受け台引掛けピン
バットの高さに合わせて位置が調節できます。

フレーム& キャスターストッパー
水や塩素に強いステンレス製で、錆びにくく耐久性があります。

HTFIV-240

アラームナンバー表示
エラーが発生すると、自己診断機能の働きで、デジタル表示部にアラームナンバーが表示されます。表示されたエラー内容にしたがって、迅速に対処することができます。

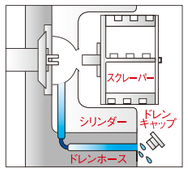
＜ハイパートロンⅣ 操作パネル＞

使う人にやさしい設計
作業する人の動作をあらゆる角度から検討し、見やすく、使いやすい設計を心がけました。斜めになった操作パネルの角度一つとっても、見やすさと、ボタンの押しやすさへの独自の工夫がおわかりいただけるでしょう。毎日の快適な作業をお約束いたします。

シリンダー蓋ロック&固定レバー
シリンダー蓋が開かないよう、2重ロック設計になっています。確実な操作感。開蓋時はマシンが作動しない安全設計。

洗浄コック
ホースを引き出し、シリンダー内を洗浄できます。

前面ドレンとシリンダー裏側まで 洗浄可能な独自の清潔構造
洗浄の難しかったシリンダー裏側の洗浄が可能です。使用済み洗浄液は、本体前部のドレンキャップから排出。日常の洗浄・殺菌が簡単に行え、スッキリと清潔に保てます。



＜シリンダー構造図・真横＞

効率よい冷却を実現する2基のコンプレッサーを搭載（HTFIV-480/612）
より冷却にパワーが必要な大型機（HTFIV-480、612）には、冷却のためのコンプレッサーを2基搭載しており、熱負荷が高いときはコンプレッサー2基を起動させ、コンプレッサーにかかる負荷を分散し効率よく冷却します。また熱負荷が軽いときはコンプレッサー1基で冷却するので、電力消費を抑えます。1基のコンプレッサー駆動に切り替えることで、均一でなめらかなジェラートづくりとコンプレッサーの負荷を軽減させることができます。

型式	HTFIV-240	HTFIV-360	HTFIV-480	HTFIV-612
電源	三相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz
電流	12A	15A	25A	26A
消費電力	3.5kW	4.4kW	5.9kW	7.6kW
製造能力	2～4ℓ/1バッチ	3～6ℓ/1バッチ	4～8ℓ/1バッチ	6～12ℓ/1バッチ
連続製造能力	約20～24ℓ（約23～28kg）/h	約30～36ℓ（約35～41kg）/h	約40～48ℓ（46～55kg）/h	約60～72ℓ（約69～83kg）/h
質量	187kg	193kg	255kg	322kg
必要設備	水道水仕様：ステンレスフレキシブルホース G3/4（バルブ付給水栓に接続）　クーリングタワー仕様：ステンレスフレキシブルホース G3/4（バルブ付給水栓に接続）			
外形寸法	幅510・奥行915・高さ1,305mm（突起物を含む奥行985mm）（シリンダー蓋開時 幅790・奥行1,155mm）	幅510・奥行915・高さ1,305mm（突起物を含む奥行985mm）（シリンダー蓋開時 幅790・奥行1,155mm）	幅510・奥行915・高さ1,305mm（突起物を含む奥行985mm）（シリンダー蓋開時 幅790・奥行1,155mm）	幅510・奥行915・高さ1,305mm（突起物を含む奥行985mm）（シリンダー蓋開時 幅790・奥行1,155mm）

※製造能力は製造するアイスクリームなどにより異なる場合があります。　※この仕様は、品質向上のため予告なしに変更されることがありますのでご了承ください。

HYPER-TRON® mini

卓上型アイスクリームフリーザー・パステライザー

タイマーをセットすればあとは、
自動的に急速冷却しながら強力撹拌。

小型バッチフリーザー

ハードワークにも余裕のパワーで処理できる、ゆとりの耐久性を追求。強力な撹拌力・冷却力を備え、均質でなめらかなできあがり。
菓果の新鮮さそのままのオリジナルジェラート、シャーベットづくりに最適です。しかも、安全性、衛生面には、細部にわたって気を配っています。
身近な素材と材料の余剰分を生かして原価低減。洋食レストランはもとより、和食・中華料理店のオリジナルデザート作りに適しています。
供卓数のニーズに応じて60分の稼働で、90人前と45人前の処理が可能な2機種を備えています。

HTF-3　小型バッチフリーザー　45人前/60分

型　　式	HTF-3
電　　源	100V　50/60Hz
電　　流	6A
消費電力	510W
製造能力	0.6～1ℓ/1バッチ
連続製造能力	1ℓ(1.2kg)/20min(ミックス温度 4℃)
質　　量	32kg
外形寸法	幅380・奥行470・高さ420mm (突起物を含む奥行495mm)
冷　　媒	R134a 105g

HTF-6N　小型バッチフリーザー　90人前/60分

型　　式	HTF-6N
電　　源	100V　50/60Hz
電　　流	12.5/9.5A
消費電力	750W
製造能力	0.8～1.5ℓ/1バッチ
連続製造能力	1.5ℓ(1.7kg)/15min(ミックス温度 4℃)
質　　量	58kg
外形寸法	幅465・奥行535・高さ435mm (突起物を含む奥行555mm)
冷　　媒	R404A 225g

※処理能力は室温30℃、ミックス温度4℃としています。※本機は空冷機のため、水道設備は必要ありません。　※本機は周囲温度が32℃を超える高温の場所には据え付けないでください。
※製造能力は製造するアイスクリームなどにより異なる場合があります。　※この仕様は、品質向上のため予告なしに変更されることがありますのでご了承ください。

小型パステライザー

高温殺菌、低温殺菌の切り替えが可能。安定した間接加熱方式により、ミックスの焦げ付きがなく、品質の高いミックスがつくれます。
水道水による間接冷却機能付です。(雑菌の繁殖温度になればすぐにアイスクリームフリーザーで処理してください。)
ハイパートロンⅣのバッチフリーザーと組み合わせて使用でき、省スペースでのアイスクリーム製造が可能になります。

HTP-6　小型パステライザー

HTFⅣ-240との組み合わせ例

型　　式	HTP-6
電　　源	単相200V　50/60Hz
電　　流	8.5A
消費電力	1.6kW
製造能力	2～6ℓ/1バッチ
連続製造能力	6ℓ/40min
質　　量	21kg
外形寸法	幅505・奥行410・高さ430mm (突起物含む奥行720mm) (撹拌モーターブラケット開時 奥行740・高さ464mm)
必要設備	給水口G1/2 排水口G1/2

※製造能力は製造するアイスクリームなどにより異なる場合があります。　※この仕様は、品質向上のため予告なしに変更されることがありますのでご了承ください。

Food material

ジェラート用食材／安定剤・ペースト

ジェラートづくりに必要な安定剤や乳化剤、伝統的なペースト類といった食材はすべてイタリア全土から選りすぐりのものを厳選しご提案いたします。

安定剤　COMPRITAL s.r.l

イタリア・コンプリタール社のアイスクリーム乳化安定剤(ジェラート用)、
シャーベット安定剤(ジェラート用)、フローズンヨーグルト(ソフトクリーム・ジェラート用)

●ミルクベース(アイスクリーム乳化安定剤)
風味高いなめらかな仕上がりに
内容量(1袋):1.5kg　販売単位:1.5kg／袋、1.5kg×6袋／箱

●シャーベットベース(シャーベット安定剤)
素材を生かし保存性を高める
内容量(1袋):1.5kg　販売単位:1.5kg／袋、1.5kg×6袋／箱

●フローズンヨーグルトパウダーYOPIU
FMIオリジナルで配合した低カロリーなヨーグルト風味パウダー
内容量(1袋):1.5kg　販売単位:1.5kg／袋

トラディショナルペースト　TORRNALBA s.r.l

イタリア・トルナルバ社のトラディショナルペースト(ジェラート用)

●ジャンドゥーヤ
ヘーゼルナッツ風味のイタリアの伝統的なチョコ

内容量(1缶):5kg　販売単位:5kg／缶

●コペルトゥーラ
口溶けのよいチョコチップに

内容量(1缶):5kg　販売単位:5kg／缶

●パスタマロングラッセ
バニラで煮た甘い香り、マロングラッセ粒入り

内容量(1缶):5kg　販売単位:5kg／缶

フルーツペースト　GIUSO

イタリア・ジューソー社のフルーツペースト(ジェラート用)

●バナナペースト
ミルクや乳製品との相性は抜群

内容量(1缶):3kg　販売単位:3kg×2缶／箱

●ココナッツペースト
ココナッツのミルキーでさわやかな味わい

内容量(1缶):3kg　販売単位:3kg×2缶／箱

●ザバリオーネペースト
マルセラワインと卵黄のイタリア伝統の味

内容量(1缶):2.5kg　販売単位:2.5kg×2缶／箱

●ストロベリーペースト
定番のイチゴテイストはアレンジに最適

内容量(1缶):3kg　販売単位:3kg×2缶／箱

●ブルーベリーペースト
フレッシュで味わい深い独特の風味

内容量(1缶):3kg　販売単位:3kg×2缶／箱

●ラズベリーペースト
女性に人気No.1の果実味が格別

内容量(1缶):3kg　販売単位:3kg×2缶／箱